SONY

3-759-682-13 (1)

Communication Camera Module

ミュニケーションカメラモジュール

Model:

CCM-PC5
CCM-PC5P

取扱説明書

お買い上げいただきありがとうございます。
お使いになる前に、この取扱説明書をお読みください。
お読みになったあとは、後日お役に立つこともありますので、
必ず保存してください。

Operating Instructions

Before operating the unit, please read these instructions
oroughly and retain them for future reference.

© 1994 by Sony Corporation

Owner's Record

The model and serial numbers are located on the bottom. Record the model and serial numbers in the spaces provided below. Refer to them whenever you call upon your dealer regarding this product.

Model No. _____ Serial No. _____

3012451
SONY BDA
CCMPC5/P

お問い合わせ
コンポーネントカンパニー
コンポーネント営業部門イメージセンシングプロダクツ営業部
カスタムプロダクツ課
ソニー株式会社　厚木第2テクノロジーセンター
神奈川県厚木市岡田4-16-1　〒243
Tel. 0462-27-2345 Fax. 0462-27-2347

ソニー株式会社　〒141 東京都品川区北品川6-7-35　Printed in Japan

WARNING

To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

For customers in the U.S.A.

This equipment has been tested and found to comply with the limits
r a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

You are cautioned that any changes or modifications not expressly pproved in this manual could void your authority to operate this equipment.

For customers in Canada

This apparatus complies with the Class B limits for radio noise emissions set out in Radio Interference Regulations.

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

Pour les utilisateurs au Canada

Cet appareil est conforme aux normes Classe B pour bruits radioélectriques, spécifiés dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique.

VORSICHT

Um Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Bescheinigung des Herstellers

Hiermit wird bescheinigt, daß das Kommunikationskameragerät CCM-PC5, CCM-PC5P in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der BMPT-Amtsblatt Vfg 243/1991, Vfg 46/1992 funkentstört ist.
Der vorschriftsmäßige Betrieb mancher Geräte (z.B. Meßsender) kann allerdings gewissen Einschränkungen unterliegen. Beachten Sie deshalb die Hinweise in der Bedienungsanleitung.
Dem Bundesamt für Zulassungen in der Telekommunikation wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

Name und Anschrift des Herstellers/Importeurs: Sony Deutschland GmbH
Hugo-Eckener-Str. 20
50829 Köln

Hinweis

Gemäß dem Amtsblätter des BMPT Nm. 61/1991 und 6/1992 wird der Betreiber darauf aufmerksam gemacht, daß die von ihm mit diesem Gerät zusammengestellte Anlage auch den technischen Bestimmungen dieser Amtsbiätter genügen muß.

特長

CCM-PC5/PC5Pは、CCDを採用した画像入力用の小型、軽量なカメラモジュールです。

- 約25万画素の画面により、きめ細かな画像を再現
- 電源を入れて約1秒で画像を表示
- チルト機構内蔵
- 固定アイリスレンズ内蔵
- 赤外線カットフィルタによるスミア減少
- フォーカス調整機構付き
- コンデンサーマイク内蔵
- 電源と連動するプライバシーシャッター装備

使用上のご注意

電源電圧：DC7～13Vで動作します。

使用・保管場所：次のような場所での使用および保管は避けてください。

- 極端に暑い所や寒い所(使用温度は−10℃～50℃)
- 湿気、ほこりの多い所
- 雨の当たる所
- 激しく振動する所
- 強力な電波を発するテレビやラジオの送信所の近く

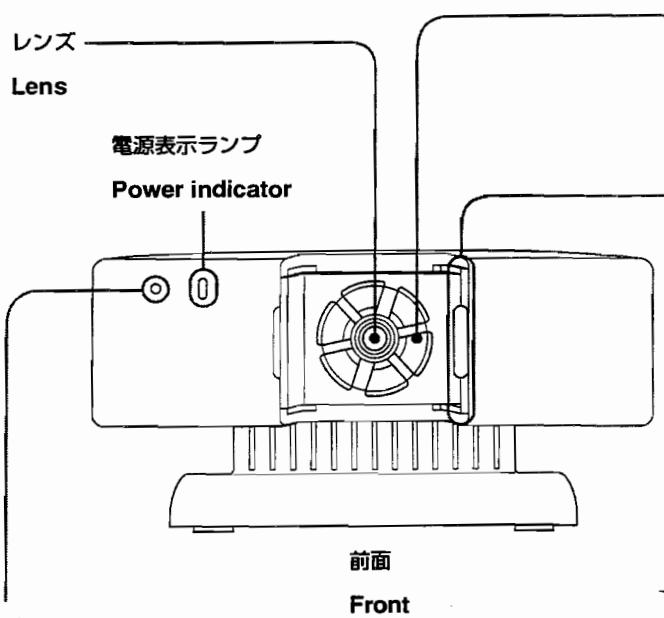
お手入れ：レンズの表面に付着したゴミやほこりは、ブロアーで払ってください。キャビネットの汚れは、乾いたやわらかい布でふきとります。汚れがひどいときは、中性洗剤の溶液を少し含ませた布でふきとった後、からぶきします。アルコール、ベンジンなど揮発性のものは表面の仕上げをいためますので、使わないでください。

異常や不具合が起きたら：接続コードを抜いて、すぐにソニーの営業担当者にご連絡ください。

主な仕様

撮像素子	インターライン転送方式CCD
有効画素数	CCM-PC5: 510×492(水平×垂直) CCM-PC5P: 500×582(水平×垂直)
撮像面積	4.9×3.7mm(1/3インチ撮像管相当)
レンズ	f = 6 mm、F2.8固定アイリス
信号方式	CCM-PC5: NTSC CCM-PC5P: PAL
走査方式	CCM-PC5: 走査線数525本　2:1インターレース CCM-PC5P: 走査線数625本　2:1インターレース
毎秒像数	CCM-PC5: 30枚 CCM-PC5P: 25枚
同期方式	内部同期
解像度	CCM-PC5: 水平320TV本　垂直350TV本 CCM-PC5P: 水平320TV本　垂直410TV本
最低被写体照度	20 lx
推奨被写体照度	400 lx
AUDIO出力	−10dB(245mV rms)インピーダンス10 kΩ以上
VIDEO出力	1.0Vp-p、75Ω、同期負
電源電圧	DC 7～ 13 V(推奨電圧 DC 9V)
消費電力	2.4W
使用温度	−10～50℃
保存温度	−20～60℃
耐衝撃性	70G
最大外形寸法	119×95×60mm(幅／奥行き／高さ) (突起部含まず)
質量	約250g
付属品	取扱説明書(1)

仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。



フォーカス調整部
左右にまわして、フォーカスを20 cm～無限大まで調整できます。

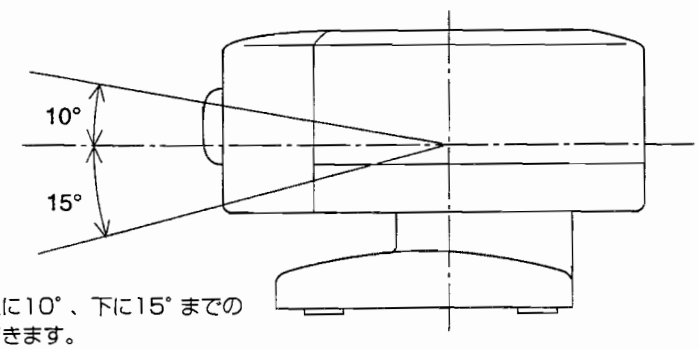
Focus adjuster
Turn left/right to adjust the focus (20 cm-infinity).

プライバシーシャッター
画像を遮断するときに閉じます。電源の入／切と連動しています。
電源を切る時はシャッターを確実に閉じてください。

Privacy shutter
Close to cut off the image.
This shutter is the power on/off switch.
To turn off the power, close the shutter.

コンデンサーマイク
通話用に音声を取り込みます。

Condenser microphone
For voice communication



チルト調整
チルト角は上に10°、下に15°までの範囲で調整できます。

Tilt adjustment
Tilt angle: 10° (Upward)/15° (Downward)

Features

The CCM-PC5/PC5P is a small and light weight CCD camera module for image scanning.

- Excellent image quality
  (CCM-PC5: 250000 pixels, CCM-PC5P: 290000 pixels)
- Fast start-up (displays in approximately 1 second after turning the power on.)
- Internal tilting mechanism
- Fixed internal iris-lens
- Reduced smear effect by infrared cut filter
- Adjustable focus
- Internal condenser microphone
- Privacy shutter power switch

Precautions

The camera requires a DC 7V – 13V power supply.
Avoid the following operating and storage conditions:

- Extreme temperature (Operating temperature: – 10°C to 50°C [14°F to 122°F])
- Humid and/or dusty location
- Location exposed to rain or moisture
- Location where there is vibration
- Near strong magnetic fields (television set or radio transmitter)

Care

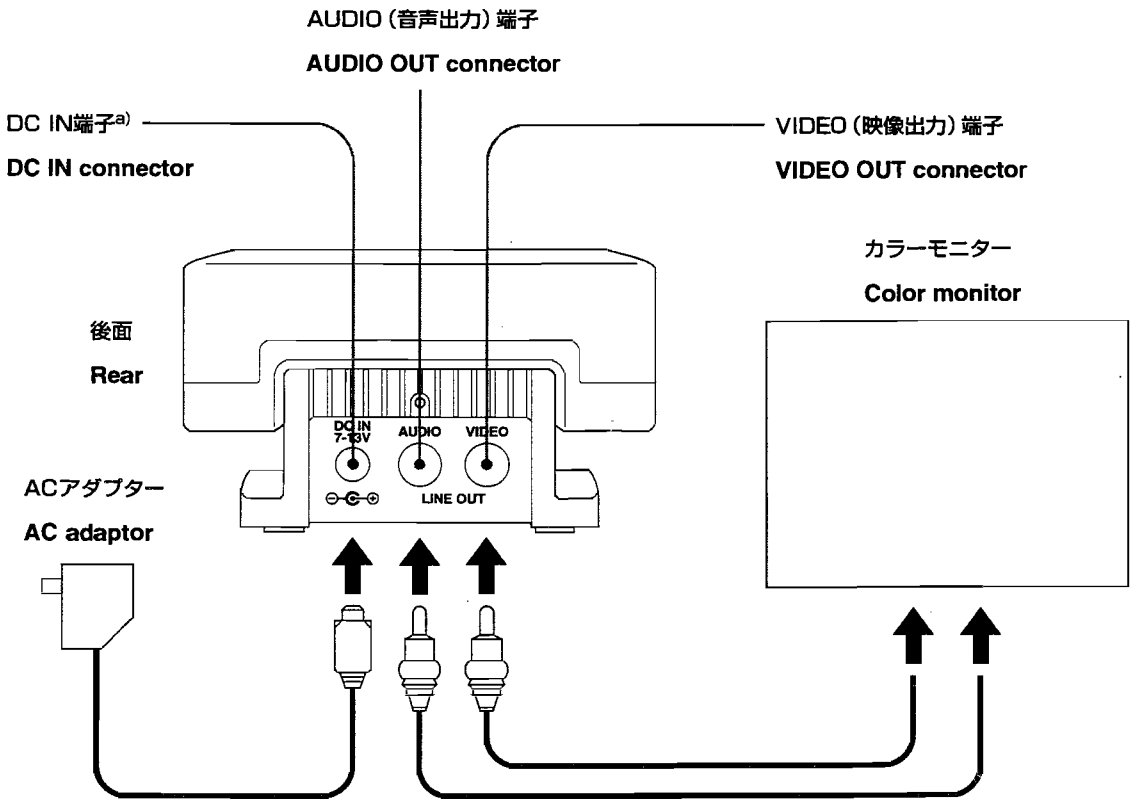
- Use a blower to clean the lens.
- Use a soft cloth to clean the chassis of the camera. You may use a soft cloth (absorbed with diluted mild detergent) to clean the chassis. Do not use any other chemicals (alcohol, benzene, etc.). They may damage the camera.

In the event of any problems with the operation of the camera contact your Sony service representative.

Specification

Image element method	Interline transfer method CCD
Valid number of elements	CCM-PC5: 510 × 492 (H × V) CCM-PC5P: 500 × 582 (H × V)
Image area	4.9 × 3.7 mm (Equivalent of 1/3 inch image sensor)
Lens	f = 6 mm, F2.8 fixed iris
Signal system	CCM-PC5: NTSC, CCM-PC5P: PAL
Scanning system	CCM-PC5P: Scanning lines; 525 2:1 Interlace CCM-PC5P: Scanning lines; 625 2:1 Interlace
Images per sec.	CCM-PC5: 30 CCM-PC5P: 25
Synchronization	Internal synchronization
Resolution	CCM-PC5: Horizontal: 320 TV Vertical: 350 TV CCM-PC5P: Horizontal: 320 TV Vertical: 410 TV
Minimum illumination of object	20 lx
Recomended illumination of object	400 lx
AUDIO (OUT)	–10 dB(245 mVrms) Impedance: 10 kohm or more.
VIDEO (OUT)	1.0 Vp-p 75 ohm Sync negative
Power	DC 7 to 13 V (DC 9 V recommended)
Power consumption	2.4 W
Operating temperature	–10°C to 50°C(14°F to 122°F)
Storage temperature	–20°C to 60°C(–4°F to 140°F)
Shock resistance	70G
Dimensions	119 × 95 × 60 mm (W/D/H) (excluding projecting parts)
Mass	Approx. 250g
Accessories supplied	Operating Instructions (1)

Design and specifications are subject to change without notice.



a) 本機のDC IN端子の形状と同じジャックをもつ、ACアダプターを接続してください。
お手持ちのACアダプターが本機に適合しない場合は、ソニーの営業担当者にご相談ください。